حل أول

نفرض أن : د (س) = س + $\frac{١}{س}$

∴ دَ (س) = ١ - $\frac{١}{س^{٢}}$

، دً (س) = $\frac{٢}{س^{٣}}$

بوضع دَ (س) = ٠

∴ ١ - $\frac{١}{س^{٢}}$ = ٠

∴ س = ± ١ ولكن س ∈ ع$^{+}$

∴ س = ١

دً (١) = ٢ > ٠ قيمة صغرى

∵ د (١) = ١ + ١ = ٢

∴ أقل قيمة للمقدار: س + $\frac{١}{س}$ هو ٢

أي ان : س + $\frac{١}{س}$ ≥ ٢

حل آخـــــــر

نفرض أن : س ∈ ع$^{+}$ - { ١ }

∴ العددان : س ، $\frac{١}{س}$ حقيقيان موجبان مختلفان.

∴ الوسط الحسابي لعددين حقيقين مختلفين أكبر من وسطهما الهندسي

$$\therefore \quad \frac{س + \frac{١}{س}}{٢} > \sqrt{س \times \frac{١}{س}}$$

$$\therefore \quad \frac{س + \frac{١}{س}}{٢} > ١$$

$$\therefore \quad س + \frac{١}{س} > ٢ \qquad (١)$$

إذا كان : $س = ١$

$$\therefore \quad س = \frac{١}{س} = ١$$

$$\therefore \quad س + \frac{١}{س} = ٢ \qquad (٢)$$

من (١)،(٢):

$$\therefore \quad س + \frac{١}{س} \geq ٢$$